



# Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.01.2023 r.  
Wersja: 6.0/PL

## Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **MOSIĄDZE NIKLOWO-MANGANOWO-ALUMINIOWE (zawartość Ni do 3%)**  
Gatunek: CW710R, CuZn35Ni3Mn2AlPb, CuZn36Ni2, CuZn35Ni2, CW718R, CuZn39Mn1AlPbSi.

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: stop stosowany do obróbki skrawaniem – szczególnie na automatach, do produkcji części urządzeń mechanicznych, na elementy armatury, zawory, śruby, nakrętki.

Zastosowania odradzane: produkty niespełniające wymagań dotyczących ograniczeń stosowania niklu i ołowiu zgodnie z załącznikiem XVII REACH.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: **Walcownia Metali „Dziedzice” S.A.**  
Adres: ul. Kaniowska 3, 43-502 Czechowice-Dziedzice, Polska  
Telefon: +48 32 714 30 00  
Informacje o produkcie: [sekretariat@walcownia.com.pl](mailto:sekretariat@walcownia.com.pl), [www.walcownia.com.pl](http://www.walcownia.com.pl)  
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [biuro@theticonsulting.pl](mailto:biuro@theticonsulting.pl)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Skin Sens. 1 H317, Carc. 2 H351, Repr. 1A H360FD, Lact. H362, STOT RE 2 H373**

Może powodować reakcję alergiczną skóry. Może powodować raka. Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

### 2.2 Elementy oznakowania

Zgodnie z artykułem 23 rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) i punktem 1.3. oraz 1.3.4.1. załącznika I do tego rozporządzenia, mieszaniny zawierające metale w postaci bryły, stopy, nie wymagają oznakowania zgodnie z przepisami niniejszego załącznika, jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi w wyniku narażenia drogą oddechową, poprzez spożycie lub kontakt ze skórą ani dla środowiska wodnego w postaci, w jakiej są wprowadzane do obrotu, choć klasyfikuje się je jako stwarzające zagrożenie zgodnie z załącznikiem rozporządzenia.

### 2.3 Inne zagrożenia

Niebezpieczeństwo zatrucia ołowiem przy niewłaściwym przetwarzaniu stopu – np. stapianie. Związki ołowiu, takie jak tlenki, mają działanie trujące i rakotwórcze, mogą kumulować się w organizmie oraz upośledzać płodność. Komponenty mieszaniny nie są klasyfikowane jako PBT lub vPvB - kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH nie stosuje się do substancji nieorganicznych. Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.



# Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.01.2023 r.  
Wersja: 6.0/PL

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszanki

Stop metalu o poniższym składzie pierwiastkowym:

Numer CAS: 7440-50-8 Numer WE: 231-159-6 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	<u>miedź</u> <sup>1), 2)</sup> substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie	58-61 %
Numer CAS: 7440-66-6 Numer WE: 231-175-3 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	<u>cynk</u> <sup>2)</sup> substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie	31-39 %
Numer CAS: 7440-02-0 Numer WE: 231-111-4 Numer indeksowy: 028-002-00-7 Numer rejestracji właściwej: -	<u>nikiel</u> <sup>1)</sup> Skin Sens. 1 H317, Carc. 2 H351, STOT RE 1 H372	2-3 %
Numer CAS: 7439-96-5 Numer WE: 231-105-1 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	<u>mangan</u> <sup>1), 2), 3)</sup> substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie	1,5-2,5 %
Numer CAS: 7429-90-5 Numer WE: 231-072-3 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	<u>glin</u> <sup>1), 2)</sup> substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie	0,3-1,5 %
Numer CAS: 7439-92-1 Numer WE: 231-100-4 Numer indeksowy: 082-014-00-7 Numer rejestracji właściwej: -	<u>ołów w postaci litej</u> <sup>1), 2)</sup> Repr. 1A H360FD, Lact. H362	≤ 0,8 %

1) Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

2) Substancja wyłączona z obowiązku rejestracji na podstawie art. 2 (substancja odzyskana).

3) Substancja z określoną na poziomie unijnym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w sekcji 16 karty.

## Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Uwagi ogólne:** w temperaturze pokojowej (poza zagrożeniami natury mechanicznej) stop w postaci metalicznej nie niesie ze sobą zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka. W przypadku niewłaściwego stosowania, przetwórstwa w wysokich temperaturach, ostre objawy zatrucia mogą wystąpić po kilkudniowym narażeniu na bardzo wysokie stężenie pyłu lub dymów albo w przebiegu przewlekłego narażenia na ołów w stężeniu przekraczającym dopuszczalne normatywy higieniczne.

**W kontakcie ze skórą:** stop do zastosowań mogących kontaktować się ze skórą człowieka (np. elementy armatury). W przypadku przetwórstwa produktu, zanieczyszczone partie skóry zmyć dokładnie wodą z mydłem. W razie wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

**W kontakcie z oczami:** narażenie tą drogą zazwyczaj nie występuje. Jednak w przypadku dostania się opiłków/wiórów/ostrych elementów w czasie obróbki do oka wypłukać obficie dużą ilością wody lub płynem fizjologicznym, np. roztwór 0,9 % NaCl lub 5 % glukozy. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.



# Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.01.2023 r.  
Wersja: 6.0/PL

W przypadku spożycia: narażenie tą drogą nie występuje.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą: nie obserwuje się negatywnych skutków zdrowotnych w wyniku kontaktu metalicznego stopu ze skórą. Możliwe niekorzystne reakcje w przypadku kontaktu ze skórą związków ołowiu, niklu - produktu przetworzonego lub będącego w trakcie przetwarzania oraz reakcje alergiczne.

W kontakcie z oczami: może powodować podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, mechaniczne uszkodzenia.

Po narażeniu drogą oddechową: nie obserwuje się negatywnych skutków zdrowotnych w wyniku kontaktu z metalicznym stopem. Możliwe niekorzystne reakcje w przypadku kontaktu ze związkami ołowiu, produktem przetworzonym lub będącym w trakcie przetwarzania, jak np. bóle brzucha, podwyższenie ciśnienia tętniczego krwi.

Inne skutki narażenia: ołów metaliczny zawarty w produkcie może działać szkodliwie na płodność, dziecko w łonie matki oraz dzieci karmione piersią. Zawarty w produkcie nikiel klasyfikowany jest jako mogący powodować reakcję alergiczną skóry oraz raka i uszkodzenie płuc poprzez narażenie inhalacyjne.

## 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczenie objawowe.

## Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: produkt niepalny. Środek gaśniczy dostosować do materiałów znajdujących się w najbliższym otoczeniu.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru. Nie stosować wody do gaszenia stopionego metalu – ryzyko wystąpienia rozprysków.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą uwalniać się szkodliwe gazy, pary i dymy, zawierające m.in. trujące związki ołowiu oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza.

## Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Stosować środki ochrony indywidualnej.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

### 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Produkt zebrać mechanicznie. Zebrany materiał potraktować jak odpady lub przekazać do ponownego użycia.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty. Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.



# Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.01.2023 r.  
Wersja: 6.0/PL

## Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Zapewnić właściwą wentylację. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Stosować zgodnie z przeznaczeniem. Kobiety w ciąży i karmiące piersią nie powinny pracować z tym produktem. Patrz także sekcja 8 karty.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać tylko w suchych, czystych i zadaszonych pomieszczeniach. Nie przechowywać z produktami, które mogą reagować ze stopem np.: kwasami, zasadami oraz innymi materiałami niekompatybilnymi (patrz podsekcja 10.5). Chronić przed czynnikami atmosferycznymi. Unikać wilgoci.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
<b>miedź</b> [CAS 7440-50-8] i jej związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Cu	0,2 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
<b>nikiel</b> [CAS 7440-02-0] i jego związki, z wyjątkiem tetrakarbonylku niklu - w przeliczeniu na Ni	0,25 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
<b>mangan</b> [CAS 7439-96-5] i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Mn - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna	0,2 mg/m <sup>3</sup> 0,05 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
<b>glin metaliczny</b> [CAS 7429-90-5] - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna	2,5 mg/m <sup>3</sup> 1,2 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
<b>ołów</b> [CAS 7439-92-1] i jego związki nieorganiczne, z wyjątkiem arsenianu (V) ołowiu (II) oraz chromianu (VI) ołowiu (II) - w przeliczeniu na Pb - frakcja wdychalna	0,05 mg/m <sup>3</sup>	—	—	500 µg/l <sup>1)</sup> 700 µg/l <sup>2)</sup> 8 mg/l <sup>3),4)</sup>

<sup>1)</sup> Substancja oznaczana: ołów; materiał biologiczny: krew.

<sup>2)</sup> Substancja oznaczana: Z-PP; materiał biologiczny: krew.

<sup>3)</sup> Substancja oznaczana: kwas deltaaminolewulinowy; materiał biologiczny: moc.

<sup>4)</sup> Wartość w przeliczeniu na średnią gęstość moczu 1,016 g/cm<sup>3</sup>.

Podstawa prawna: Dz. U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.

#### Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011, Nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Należy zapewnić wentylację miejscową każdego stanowiska pracy oraz wentylację ogólną pomieszczenia. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce.



# Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.01.2023 r.  
Wersja: 6.0/PL

## Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu (UE) 2016/425 oraz w odpowiednich normach. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i czyszczenie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

## Ochrona rąk i ciała

Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną i obuwie ochronne adekwatne do istniejących zagrożeń chemicznych lub mechanicznych oraz wykonywanego zadania. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

## Ochrona oczu

W przypadku niebezpieczeństwa zanieczyszczenia oczu zakładać szczelne okulary ochronne (EN 166).

## Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana. W sytuacjach awaryjnych należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych.

## Zagrożenia termiczne

Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną i obuwie ochronne adekwatne do istniejących zagrożeń termicznych.

## Dodatkowe informacje

W przypadku narażenia na działanie pyłów lub dymów ołowiu w środowisku pracy, należy w pierwszej kolejności zastosować działania techniczno-organizacyjne mające na celu obniżenie stężenia ołowiu. Jeśli stężenie substancji na stanowisku pracy jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej (ubrania, rękawice, okulary ochronne, środki ochrony dróg oddechowych) należy dokonywać z uwzględnieniem stopnia zagrożenia występującego na danym stanowisku pracy i czynności wykonywanych przez pracownika.

## Kontrola narażenia środowiska

Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

## **Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

### **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan skupienia:	ciało stałe
Kolor:	żółty
Zapach:	bezwonny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	870-900 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nie dotyczy
Palność materiałów:	produkt nie jest klasyfikowany w kategoriach palności
Dolna i górna granica wybuchowości:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie oznaczono
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura rozkładu:	nie oznaczono
pH:	nie dotyczy



# Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.01.2023 r.  
Wersja: 6.0/PL

Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
Rozpuszczalność:	nie rozpuszcza się w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	nie oznaczono
Prężność pary:	nie dotyczy
Gęstość lub gęstość względna:	ok. 8,3 g/cm <sup>3</sup>
Względna gęstość pary:	nie dotyczy
Charakterystyka cząsteczek:	nie oznaczono

## 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych wyników badań.

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny; reaguje z utleniaczami, nadtlenkami, kwasami i zasadami.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W kontakcie z kwasami i zasadami reaguje z wydzieleniem wodoru lub tlenków azotu (reakcja z kwasem azotowym).

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać wilgoci. Chronić przed czynnikami atmosferycznymi.

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, brom, trójfluorek chloru, azotan miedzi, azotan amonu, nadtlenek sodu i potasu, nadtlenek wodoru, azotek sodu, chlor, kwasy, zasady.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ma.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Informacje dotyczące ostrych i/lub opóźnionych skutków narażenia zostały określone na podstawie informacji o klasyfikacji produktu oraz/lub badań toksykologicznych oraz wiedzy i doświadczeń producenta.

#### Toksyczność komponentów

##### mangan [CAS 7439-96-5]\*

Przewlekłe narażenie na mangan powoduje zaburzenia w układach: nerwowym, oddechowym i płciowym, objawiające się emocjonalną niestabilnością, osłabieniem, sennością, dusznością, zaburzeniami chodu i drżeniem kończyn oraz bólem głowy, upośledzeniem mowy. Mangan nie jest klasyfikowany jako czynnik rakotwórczy. Brak jest również jednoznacznych dowodów na jego wpływ na rozrodczość.

\*J. Surgiewicz, Mangan i jego związki – metoda oznaczania, Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, nr 1(71), s. 111–116.

##### ołów w postaci litej [CAS 7439-92-1]

LD<sub>50</sub> (droga pokarmowa, szczur) > 2 000 mg/kg (metoda OECD 423, dane ECHA)

LD<sub>50</sub> (droga dermalna, szczur) > 2 000 mg/kg (metoda OECD 402, dane ECHA)

NOAEL 50 µg ołowiu/l krwi dziecka (dane SCCS)



# Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.01.2023 r.  
Wersja: 6.0/PL

Związki ołowiu uszkadzają obwodowy i ośrodkowy układ nerwowy oraz wywołują niedokrwistość, głównie na skutek hamowania syntezy hemoglobiny krwinek czerwonych. Ołów gromadzi się w ustroju, przeważnie w kościach, a także w nerkach i innych tkankach. Ostre objawy zatrucia mogą wystąpić po kilkudniowym narażeniu na wysokie stężenia pyłu lub dymów przekraczające dopuszczalne wartości NDS lub DSB. Do objawów narażenia należą: bóle jamy brzusznej, biegunka poprzedzona zaparciem, utrata apetytu, metaliczny posmak w ustach, nudności, wymioty, zmęczenie, bezsenność, osłabienie mięśni, bóle stawów, pobudliwość, bóle i zawroty głowy, podwyższenie ciśnienia krwi. Może wystąpić anemia, uszkodzenie nerek, wątroby, żeńskich gruczołów płciowych oraz centralnego systemu nerwowego. Związki ołowiu powodują silne podrażnienie i nadwrażliwość układu oddechowego, uczucie duszności, krótki oddech i dolegliwości astmatyczne. Istnieje niebezpieczeństwo kumulacji w organizmie.

## **Toksyczność produktu**

### Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Produkt zawiera nikiel, który jest klasyfikowany jako mogący powodować reakcje alergiczne w kontakcie ze skórą. Produkt nie jest klasyfikowany ze względu na wskazane zagrożenie, gdy dla każdej próbki z partii produkcyjnej poziom emisji substancji nie przekroczy wartości 0,5 µg Ni/cm<sup>2</sup>/tygodniowo.

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie rakotwórcze

Produkt zawiera nikiel, w odniesieniu do którego podejrzewa się, że powoduje raka poprzez narażenie drogą inhalacyjną. Ze względu na postać produktu w jakiej jest on wprowadzany do obrotu nie istnieje zagrożenie narażenia tą drogą.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Produkt zawiera ołów, który może działać szkodliwie na płodność, dziecko w łonie matki oraz dzieci karmione piersią. Ze względu na postać produktu w jakiej jest on wprowadzany do obrotu nie wymaga oznakowania względem wskazanego zagrożenia.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Produkt zawiera nikiel, który jest klasyfikowany jako powodujący uszkodzenie układu oddechowego poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie drogą inhalacyjną. Ze względu na postać produktu w jakiej jest on wprowadzany do obrotu nie istnieje zagrożenie narażenia tą drogą.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Droga narażenia: kontakt z oczami, kontakt ze skórą, droga oddechowa. Więcej informacji na temat wpływu wywieranego każdą możliwą drogą narażenia patrz podsekcja 4.2.

### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Patrz podsekcja 4.2

### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Patrz podsekcja 4.2





# Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.01.2023 r.  
Wersja: 6.0/PL

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

### Inne informacje

Nie są znane.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Toksyczność komponentów

##### ołów w postaci litej [CAS 7439-92-1]

Toksyczność dla ryb	LC <sub>50</sub>	206 µg/l/96 h ( <i>Pimephales promelas</i> ) [Grosell et al. (2006)]
Toksyczność dla ryb	LC <sub>50</sub>	> 107 µg/l/96 h ( <i>Pimephales promelas</i> ) [Schubauer-Berigan et al.]
Toksyczność dla rozwielitki	LC <sub>50</sub>	111,44 µg /l/48 h ( <i>Ceriodaphnia dubia</i> ) [Cooper et al. (2009)]
Toksyczność dla rozwielitki	LC <sub>50</sub>	108,8 µg /l/48 h ( <i>Daphnia magna</i> ) [Chapman et al. (1980)]

#### Toksyczność produktu

Brak szczegółowych wyników badań toksyczności. Produkt nie został zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego. Jednak związki ołowiu, takie jak sole i tlenki działają szkodliwie na organizmy wodne.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie ulega biodegradacji.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Niebezpieczeństwo kumulacji w organizmach wodnych.

### 12.4 Mobilność w glebie

Produkt nie jest mobilny w glebie i środowisku wodnym.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Komponenty mieszaniny nie są klasyfikowane jako PBT lub vPvB - kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH nie stosuje się do substancji nieorganicznych.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

## Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać z odpadami komunalnymi ani do kanalizacji. Odpady powinny być przeznaczone do powtórnego przerobu. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Krajowe akty prawne: ustawa o odpadach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 699, wraz z późn. zm.), ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 160).

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm. i 94/62/WE wraz z późn. zm.





# Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.01.2023 r.  
Wersja: 6.0/PL

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy. Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w transporcie.

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

### 14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy.

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy.

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

## Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1816).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 699, wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 160).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, Nr 33, poz. 166, wraz z późn. zm.).

Umowa **ADR** dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

**IMDG** Code International Maritime Dangerous Goods Code.

**IATA** Dangerous Goods Regulations.

**1907/2006/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

**1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

**2020/878/UE** Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

**2000/39/WE** Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

**2006/15/WE** Dyrektywa Komisji z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

**2009/161/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

**2017/164/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.

**2019/1831/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.



# Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.01.2023 r.  
Wersja: 6.0/PL

**2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

**94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

**2016/425/UE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

**Zakazy i ograniczenia dotyczące wprowadzania do obrotu (załącznik XIV, XVII REACH, substancje SVHC):**

**ołów** (CAS 7439-92-1) wymieniony jest na liście kandydackiej do załącznika XIV rozporządzenia REACH (substancja SVHC) oraz wymieniony jest w załączniku XVII rozporządzenia REACH na pozycji 63;

**nikiel** (CAS 7440-02-0) wymieniony jest w załączniku XVII rozporządzenia REACH na pozycji 27.

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Zgodnie z rozporządzeniem REACH nie ma obowiązku przeprowadzania oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszanin chemicznych.

## Sekcja 16: Inne informacje

### Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H351	Podjeżdza się, że powoduje raka
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H362	Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

Carc. 2	Działanie rakotwórcze kat. 2
Lact	Zagrożenie dla wpływu związanego z laktacją lub oddziaływania szkodliwego na dzieci karmione piersią
Repr. 1A	Działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 1A
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę kat. 1
STOT RE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie wielokrotne kat. 1
NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
LC <sub>50</sub>	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych organizmów
LD <sub>50</sub>	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych organizmów
ECHA	dane Europejskiej Agencji Chemikaliów
NOAEL	poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
SVHC	substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (Substances of Very High Concern)
SCCS	Komitet Naukowy ds. Bezpieczeństwa Konsumentów
PBT	Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB	Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolności do bioakumulacji

### Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie danych producenta, danych literaturowych, internetowych baz danych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

### Procedury wykorzystane w celu klasyfikacji mieszaniny

Klasyfikacji dokonano na podstawie na podstawie badań fizykochemicznych, danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm. oraz dodatkowych danych dostawcy.



# Karta Charakterystyki

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.01.2023 r.  
Wersja: 6.0/PL

## Zgodność produktu z normami

PN-EN 12163, PN-EN 12164, PN-EN 12165, PN-EN 12166, PN-EN 12167, PN-EN 12168, PN-EN 12449, DIN 17660, BS 2874.

## Dodatkowe informacje

Wersja: 6.0/PL

Zmiany: sekcja: 1-16

Karta wystawiona przez: **THETA Consulting Sp. z o.o.** (na podstawie danych producenta)

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenia określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy **THETA Consulting Sp. z o.o.** jest zabronione.